

Pengaruh Refleksi Personal ke Atas Hubungan di Antara Persepsi Risiko Terhadap Ekspedisi Pendakian Adventur dan Kemahiran Pemikiran Kritis

Munauwar Mustafa
Rushami Zien Yusoff
Fazlishah Abd Aziz
Mohd Sobri Don @ A. Wahab
Mohd Azril Ismail
Universiti Utara Malaysia
munawar@uum.edu.my

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti peranan campurtangan yang dimainkan oleh pembolehubah refleksi personal terhadap hubungan di antara persepsi risiko dan kemahiran pemikiran kritis dengan berlatarbelakangkan kepada aktiviti pendakian adventur gunung-gunung di Semenanjung Malaysia. Sampel kajian ini adalah terdiri daripada 112 mahasiswa-mahasiswi institusi-institusi pengajian tinggi. 2 set borang soalselidik ditadbir ke atas setiap responden sebelum dan selepas ekspedisi yang disertai mereka. Data yang diperolehi membuktikan secara empirikal bahawa hubungan di antara persepsi risiko dengan kemahiran pemikiran kritis adalah dipengantarakan oleh refleksi personal secara separa. Kesimpulannya, penggunaan aktiviti pendakian adventur yang tinggi risikonya telah dibuktikan mampu untuk meningkatkan kemahiran pemikiran kritis menerusi pengantaraan refleksi personal.

Kata kunci: *Persepsi risiko, refleksi personal, kemahiran pemikiran kritis, latihan dan pembangunan dan institusi pengajian tinggi.*

ABSTRACT

This study was conducted to identify the intervening role of personal reflection variable on the relationship between perception of risk and critical thinking skills with the background of mountaineering adventure activities in Peninsular Malaysia. 112 university students were involved in this study. Two sets of questionnaires were administered on each respondent before and after the expedition they participated in. Data obtained have empirically proven that the relationship between perception of risk and critical thinking skills was partially mediated by personal reflection. To conclude, high risk adventure mountaineering activity has been proven to increase critical thinking skills through the mediating role of personal reflection. Participants of the expedition should be exposed to the overall objective and subjective risks involved during the expedition and they should be allocated ample opportunities to personally reflect on their experiences.

Keywords: *Risk perception, personal reflection, critical thinking skills, training and development and higher education institutions.*

Pengenalan

Aktiviti pendakian adventur gunung-gunung adalah satu pendekatan luar-sedar yang boleh digunakan untuk melatih dan membangunkan diri secara tidak langsung. Dengan berlakunya pertarungan diri dan nyawa menentang cabaran persekitaran di sepanjang ekspedisi pendakian gunung, peserta-peserta ekspedisi pendakian adventur mampu meningkatkan pelbagai kompeten diri yang amat diperlukan untuk terus melangkah gagah di alam pekerjaan dan kerjaya mereka. Sokongan terhadap pernyataan-pernyataan di atas banyak dinukilkan di dalam literatur tentang manfaat aktiviti-aktiviti sebegini. Manfaat-manfaat ini dikatakan boleh digarap secara sedar oleh individu-individu yang terlibat dan ia juga boleh terhasil di dalam diri tanpa mereka sedari (Walker, Hull & Roggenbuck, 1998). Horwood (1999) mengatakan bahawa penglibatan di dalam aktiviti-aktiviti adventur luar membantu melancarkan perubahan atau pembangunan individu dan juga kumpulan. Ia dikatakan berpotensi untuk meningkatkan pembangunan individu untuk komponen fizikal, kognitif dan juga afektif (Klint, 1999). Walker et al. (1998) menambah bahawa bukan sahaja ia membawa manfaat secara fizikal, psikologi dan fisiologi kepada individu, bahkan ia juga memberikan manfaat kepada aspek-aspek sosial, ekonomi dan persekitaran. Brown (1999) pula menyatakan bahawa manfaat-manfaat pengalaman adventur termasuklah peningkatan estim diri, keyakinan diri, perasaan gembira apabila berjaya melepasi cabaran, peluang-peluang untuk bekerjasama dan membangunkan pasukan, kesedaran kepada keutamaan baru kehidupan, kawalan diri, kesedaran persekitaran dan peningkatan tahap kesihatan. Ewert (1985; 1989) menyatakan bahawa gunung-gunung didaki untuk menguji diri, mendapat keseronokan, merasakan kejayaan, merehatkan fikiran, membangunkan kreativiti dan keupayaan, merasa kuasa kawalan ke atas persekitaran, membentuk hubungan dengan rakan-rakan, menikmati flora dan fauna, menghayati pemandangan dan merasa dekat dengan alam semulajadi. Ringkasnya, kajian-kajian di atas menunjukkan bahawa satu daripada manfaat penglibatan di dalam aktiviti-aktiviti adventur luar ialah berlakunya proses melatih dan membangunkan kompeten diri samada secara sedar ataupun luar-sedar.

Penyelidik menghipotesiskan bahawa sumbangan kepada pembentukan kompeten diri hasil daripada aktiviti pendakian gunung ini adalah kerana wujudnya satu pembolehubah yang dikenali sebagai persepsi risiko. Persepsi risiko tidak wujud secara bermakna di dalam aktiviti-aktiviti biasa yang tidak merbahaya dan mencabar. Ia wujud di dalam aktiviti-aktiviti adventur luar. Satu daripada jenis aktiviti-aktiviti adventur luar tersebut ialah pendakian gunung.

Ekspedisi-ekspedisi pendakian adventur dipenuhi dengan pelbagai risiko yang terpaksa di lalui di sepanjang perjalanan. Banyak kes-kes kemalangan dan kematian telah dilaporkan berlaku. Pada 24 Mei 1999, 2 daripada sekumpulan 14 pendaki Gunung Korbu telah meninggal dunia di dalam khemah mereka di puncak gunung tersebut akibat kepenatan melampau (Utusan Malaysia, 16 Jun 1999). Pada 5 Julai 2000, seorang pendaki daripada Dewan Bandaraya Ipoh telah maut di puncak Gunung Bubu akibat terkena panahan petir. Pada 3 May 2004, dua orang pendaki maut manakala 22 yang lain turut tercedera dipanah petir ketika sedang tidur di dalam khemah mereka di puncak Gunung Rajah (*The Star*, 4 May 2004). Pada 25 Jun 2005, seorang pendaki baru yang juga seorang penyelia asrama Universiti Utara Malaysia meninggal dunia ketika mengiringi sekumpulan mahasiswa mendaki Gunung Chamah (*News Straits Times*, 27 Jun 2005). Pada 18 April 2007 pula, seorang pendaki telah meninggal dunia di sekitar Kem Teku di dalam perjalanan turun daripada puncak Gunung Tahan (*Gunungonline*, 2007). Pada 7 Februari 2008, seorang pelajar tahun akhir Universiti Teknologi MARA, Perlis telah hilang selama 19 hari ketika turun dari puncak Gunung Tahan (*The Star*, 6 Februari 2010). Pada 15 Februari 2009, seorang kerani Bank RHB, Bangi telah hilang di sekitar Pos Brooke, Gua Musang dalam perjalanan pulang daripada mendaki

Gunung Yong Yap bersama-sama 13 lagi rakan-rakannya (Berita Harian, 18 Februari 2009) dan tidak ditemui sehinggalah ke hari ini.

Contoh-contoh di atas menunjukkan bahawa risiko adalah intipati kepada aktiviti-aktiviti adventur luar. Risiko-risiko ini adalah risiko nyata iaitu ia benar-benar berpotensi untuk mendatangkan kemalangan serius yang mengancam kesejahteraan anggota tubuh badan dan juga nyawa. Apabila wujudnya ancaman risiko nyata dan ditanggapi pula oleh sebagai berisiko oleh individu tersebut, maka secara semulajadinya keseluruhan mekanisme pertahanan anggota tubuh badan samada dari segi fisiologinya, psikomotornya, afektifnya dan juga kognitifnya akan ditumpukan kepada usaha-usaha bersepadu untuk mempersiapkan diri menangkis ancaman-ancaman risiko ini (Goetsch, 2008).

Berdasarkan kepada model pembelajaran Kolb (Kolb, 1984), penyelidik membuat inferen bahawa proses bersepadu melenyapkan atau mengurangkan atau membiasakan diri dengan ancaman risiko oleh setiap pendaki-pendaki gunung ini akan menyebabkan berlakunya peningkatan satu aspek manfaat pendakian yang disebut di dalam literatur di atas sebagai pembangunan kognitif. Di dalam hal ini, Kolb (1984) menyatakan bahawa hasil transformasi pengalaman akan menyebabkan terciptanya pengetahuan. Pengalaman menyertai ekspedisi yang berisiko ini, jika ianya dituruti dengan proses merenung kembali (refleksi), menilai dan membuat kesimpulan oleh seseorang sebelum tindakan seterusnya dirancang dan dilaksanakan akan menyebabkan berlakunya pembelajaran. Selari dengan saranan Kolb, pengalaman melalui pelbagai pahit manis peristiwa di sepanjang beberapa hari berekspedisi, jika ianya melalui proses refleksi dan pemikiran serta dilakukan pembedahan di dalam tindakan susulan sepatutnya akan mampu meningkatkan pengetahuan atau kemahiran mereka yang terlibat. Maka dengan itu secara khususnya kajian ini dijalankan untuk melihat pengaruh pengantara pembolehubah refleksi personal terhadap hubungan di antara persepsi risiko dengan kemahiran pemikiran kritis.

Tinjauan Literatur

Bidang adventur luar sebagai asas pembelajaran adalah tidak bercanggahan dengan teori-teori pembelajaran eksperiensial (Kolb, 1984; Pedler, Burgoyne & Boydell, 1986; Mumford 1994, 1995; Restine, 1997; Pavlica, Holman & Thorpe, 1998). Bidang ini telah membangun dan berkembang sejak beberapa tahun yang lepas iaitu di pertengahan 1990an (Raiola & O'Keefe, 1999; Hattie, Marsh, Neill & Richards, 1997). Seperti yang dibincangkan di bahagian sebelum ini, kajian-kajian terdahulu mendapati banyak faedah yang diperolehi menerusi penglibatan di dalam adventur luar ini. Malah, Hattie et al. (1997) di dalam ulasan terhadap karya-karya terdahulu telah mengenalpasti 40 hasil yang berbeza daripada penglibatan di dalam adventur luar ini. Ewert (1983) di dalam karyanya yang terkenal, telah menulis bahawa adventur luar ini adalah seperti sebuah kotak hitam pembelajaran di mana kita tahu akan wujudnya pelbagai manfaat atau faedahnya tetapi kita tidak tahu kenapa ia penting kepada mereka yang terlibat dan bagaimana ia memberikan manfaat tersebut.

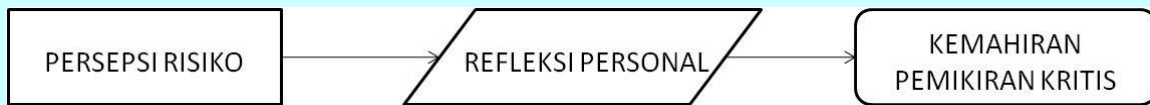
Berbeza dengan pendekatan latihan dan pembangunan yang lain, adventur luar melibatkan aktiviti-aktiviti fizikal di mana selalunya tahap persepsi risiko peserta-peserta dibawa ke tahap yang tinggi (Ewert, 1989). Persepsi risiko didefinisikan sebagai penilaian subjektif terhadap ancaman sebenar atau tanggapan ancaman terhadap kesejahteraan sosial, fizikal dan psikologi (Ward, 2008, Lupton & Tullock, 2002; Sokolowska & Pohorille, 2000; Priest, 1999; Renn, 1998). Kombinasi pergantungan sendiri, pendedahan kepada pelbagai persekitaran serta cabaran-cabaran fizikal dan mental digunakan untuk mencapai objektif-objektif aktiviti tersebut (Marsh, Richards & Barnes, 1986). Satu daripada objektif penglibatan di dalam adventur luar yang belum pernah disebut secara langsung di dalam kajian-kajian terdahulu ialah kemampuannya mengasah kemahiran pemikiran kritis mereka yang terlibat.

Kemahiran pemikiran kritis ialah satu daripada komponen-komponen meta-kompeten (Scholtes, 1999; Meyer dan Semark, 1996; Cheetham & Chivers, 1998). Kemahiran pemikiran kritis ialah satu bentuk kemahiran di dalam membuat sesuatu keputusan yang terarah dan *self-regulatory* (Facione, 1990) yang dibahagikan kepada lima dimensi iaitu inferen, mengenal pasti andaian, deduksi, interpretasi dan penilaian hujah (Watson & Glaser, 1980). Meta-kompeten adalah tersangat penting dimiliki oleh para pengurus dan professional kerana ia adalah payung kepada lain-lain kompeten teras dan menjadi pra-syarat kepada pembangunan kompeten-kompeten tersebut. Malangnya, institusi-institusi pengajian tinggi didapati kurang memberikan penekanan tentang pembangunan kemahiran pemikiran kritis. Kajian-kajian Saucier (1995), Colucciello (1997), Girot (2008) dan Magnussen, Ishida, & Itano (2001) mendapati tidak berlakunya sebarang peningkatan kepada kemahiran pemikiran kritis di kalangan pelajar-pelajar institusi pengajian tinggi di Amerika Syarikat.

Sebagai satu meta-kompeten, proses meningkatkan tahap pemikiran kritis dikatakan memerlukan kewujudan satu pembolehubah yang menjadi injap kepada proses tersebut (Cheetham & Chivers, 1998). Pembolehubah tersebut ialah refleksi personal. Refleksi personal didefinisikan sebagai suatu penerokaan dan penilaian seseorang terhadap pengalamannya sendiri atau pengalaman orang lain yang memberikan penjelasan dan membentuk makna kepada pengalaman tersebut. (Aukes, Geertsma, Cohen-Schotanus, Zwierstra & Slaets, 2007; 2008). Ianya dipopularkan oleh Schön (1983; 1987) yang mengatakan bahawa professional membangun menerusi pembelajaran tacit, tahu-semasa-bertindak (*knowing-in-action*) dan refleksi-semasa-bertindak (*reflection-on-action*). Di dalam aktiviti-aktiviti adventur luar lasak, memandangkan cabaran-cabaran yang datang adalah melibatkan keselamatan diri dan nyawa dan datangnya pula adalah silih berganti tanpa henti untuk suatu jangkawaktu yang panjang, proses refleksi personal ini akan sentiasa berlaku dan mampu untuk meningkatkan kemahiran pemikiran kritis mereka yang terlibat.

Kerangka Teoritikal

Berdasarkan kepada perbincangan di atas, tiga pembolehubah yang menunjangi dan membentuk kerangka teoritikal kajian ini telah dikenalpasti dan dioperasikan. Pembolehubah-pembolehubah tersebut ialah kemahiran pemikiran kritis, persepsi risiko dan refleksi personal. Rajah 1 menjelaskan secara visual akan hubungan di antara ketiga-tiga pembolehubah kajian tersebut.



Rajah 1: *Kerangka Teoritik*

Umumnya, kerangka teoritik di atas menjelaskan konteks kajian bahawa pendakian adventur yang jauh lagi dipenuhi dengan pelbagai rupabentuk mukabumi yang mencabar dan merbahaya serta memakan masa selama beberapa hari ini dijangka akan memberikan kesan ke atas persepsi risiko pendaki-pendakinya serta dijangka akan merubah pemikiran kritis mereka setelah melalui ranjau-ranjau perjalanannya yang panjang itu.

Walaupun bagaimanapun, penyelidik menjangkakan hubungan di antara pembolehubah persepsi risiko dan pembolehubah pemikiran kritis ini akan dipengantarakan oleh pembolehubah refleksi personal di mana pendaki-pendaki gunung tersebut akan sentiasa menilai persekitaran dalaman diri dan luaran di dalam merangka tindakan dan rancangan seterusnya perjalanannya untuk memastikan sasaran perjalanannya harian dan keseluruhan mereka tercapai.

Metodologi

Responden Kajian

Populasi kajian ini adalah pendaki-pendaki yang menyertai salah satu daripada ekspedisi-ekspedisi pendakian adventur di dalam tempoh masa pengumpulan data iaitu di antara bulan Disember 2010 hingga Julai 2011. Memandangkan kajian ini adalah berkenaan dengan latihan pengurusan, kerangka populasi kajian adalah merujuk kepada satu kumpulan pendaki iaitu ahli-ahli kelab rekreasi luar institusi-institusi pengajian tinggi awam dan swasta di dalam negara yang menyertai ekspedisi-ekspedisi pendakian.

Rekabentuk kajian ini yang memerlukan pengujian sebelum dan selepas aktiviti di samping jumlah penganjuran aktiviti yang tidak banyak serta jangkamasa kajian yang terhad dan kekangan kewangan, menjadikan jumlah populasi adalah terhad. Di dalam tempoh masa pengumpulan data dilaksanakan, penyelidik mendapati terdapat 17 penganjuran ekspedisi-ekspedisi dengan jumlah peserta seramai 315 orang. Jumlah penganjuran dan bilangan peserta ini diperolehi daripada Pejabat-Pejabat Perhutanan Daerah yang berkenaan yang dihubungi dari masa ke semasa di dalam tempoh pengumpulan data tersebut dengan merujuk kepada jumlah permit yang dikeluarkan dan senarai nama yang dikepilkan bersama-sama borang permohonan permit tersebut.

Instrumen Kajian

Borang soalselidik kajian ini menggabungkan tiga instrumen mapan yang telah dibangunkan dan digunakan oleh penyelidik-penyelidik terdahulu dan dirasakan mampu untuk membantu mencapai objektif kajian dengan mengambilkira keesahan dan reliabiliti konstruk serta kesesuaiannya dengan responden-responden kajian (Jadual 1).

Jadual 1: *Pembolehubah dan Instrumen*

Pembolehubah	Rujukan	Nama Instrumen	Item
Kemahiran pemikiran kritis	Watson & Glaser, 1980	<i>Watson Glaser Critical Thinking Assessment Form A</i>	80
Pesepsi risiko	Ward, 2008	-	20
Refleksi personal	Aukes <i>et al.</i> , 2007	<i>Groningen Reflection Ability Scale</i>	23

Setelah melalui langkah-langkah untuk memastikan keesahan instrumen, instrumen kajian ini juga melalui proses pengujian kebolehpercayaan. Ujian kebolehpercayaan bertujuan mengukur tahap ketekalan instrumen yang digunakan. Keputusan ujian kebolehpercayaan menerusi pengukuran “*Coefficient Cronbach’s Alpha*” adalah seperti berikut:

Jadual 2: *Ujian Kebolehpercayaan*

Pembolehubah	Cronbach’s Alpha
Persepsi Risiko	0.832
Refleksi Personal	0.858
Kemahiran Pemikiran Kritis	0.703

Cooper & Schindler (2006), Sekaran (2005), Hair, Anderson, Tathan & Black (1998) dan Nunally (1978) menyatakan bahawa mana-mana skor koefisien Cronbach’s Alpha di sekitar 0.60 adalah dianggap sebagai mempunyai piawai kebolehpercayaan yang boleh diterima. Memandangkan kesemua skor ujian yang didapati adalah melebihi nilai tersebut, maka instrumen tersebut boleh diguna-pakai untuk mengukur pembolehubah-pembolehubah kajian.

Analisis Data

Secara khususnya, ujian regresi berganda berhiraki digunakan untuk melihat pengaruh pengantaraan refleksi personal ke atas hubungan di antara persepsi risiko dan kemahiran pemikiran kritis.

Dapatan Kajian

Menurut Baron & Kenny (1986), terdapat tiga langkah yang perlu dituruti di dalam melakukan ujian pengantara iaitu dimulai dengan melihat pengaruh pembolehubah bebas (X) ke atas pembolehubah pengantara (M), diikuti dengan melihat pengaruh pembolehubah bebas (Y) ke atas pembolehubah bersandar dan disudahi dengan melihat pengaruh kedua-dua pembolehubah bebas dan pengantara sekaligus terhadap pembolehubah bersandar.

Hasil ujian yang dijalankan adalah ditunjukkan di Jadual 3 di bawah. Syarat yang perlu dipenuhi di dalam Langkah ialah membuktikan bahawa nilai pekali regresi adalah signifikan. Pemenuhan syarat ini menunjukkan bahawa terdapatnya bukti hubungan linear di antara pembolehubah bebas iaitu persepsi risiko dan pembolehubah pengantara iaitu refleksi personal.

Jadual 3 di bawah menunjukkan bahawa koefisien regresi tidak piawai ($B=0.159$) yang dikaitkan dengan kesan persepsi risiko ke atas refleksi personal adalah signifikan ($p<0.05$). Maka, dengan itu terdapat bukti wujudnya hubungan linear di antara persepsi risiko dan refleksi personal; dan syarat untuk Langkah 1 adalah dipenuhi.

Setelah syarat pengantara pada langkah ini telah dipenuhi, maka langkah seterusnya ialah memastikan pembolehubah bebas (persepsi risiko) adalah mempunyai hubungan dengan pembolehubah bersandar (kemahiran pemikiran kritis). Koefisien regresi tidak piawai ($B=11.347$) yang dikaitkan dengan kesan persepsi risiko ke atas kemahiran pemikiran kritis adalah signifikan ($p<0.00$). Maka, dengan itu terdapat bukti wujudnya hubungan linear di antara persepsi risiko dan kemahiran pemikiran kritis; dan syarat untuk Langkah 2 adalah dipenuhi.

Langkah 3 pula memerlukan pembolehubah pengantara iaitu refleksi personal dikaitkan dengan pembolehubah bersandar iaitu kemahiran pemikiran kritis. Koefisien regresi tidak piawai ($B=13.858$) yang dikaitkan dengan kesan refleksi personal ke atas kemahiran pemikiran kritis adalah signifikan ($p<0.00$). Maka, dengan itu terdapat bukti wujudnya hubungan linear di antara refleksi personal dan kemahiran pemikiran kritis; dan syarat untuk Langkah 3 adalah dipenuhi.

Di dalam Langkah 4, nilai beta untuk pembolehubah bebas (persepsi risiko) di dalam Langkah 3 mestilah menjadi bertambah kurang berbanding dengan nilai beta untuk pembolehubah bebas (persepsi risiko) di dalam Langkah 2. Seperti yang ditunjukkan di dalam Jadual 3 di bawah, koefisien regresi tidak piawai ($B=9.142$, $p<0.00$) untuk persepsi risiko di dalam Langkah 3 adalah lebih kecil nilainya daripada koefisien

regresi tidak piawai ($B= 11.347$, $p<0.00$) untuk persepsi risiko di dalam Langkah 2; maka syarat untuk Langkah 4 juga telah dapat dipenuhi.

Jadual 3: *Kesan Pengantara Refleksi Personal Terhadap Hubungan di antara Persepsi Risiko dan Kemahiran Pemikiran Kritis*

Pembolehubah	B	SE _B	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Langkah 1					
M: Refleksi Personal					
X: Persepsi Risiko	0.159	0.70	0.211	2.260	0.026
R ²	0.044				
Adj R ²	0.036				
<i>F</i>	5.108	p = 0.026			
Langkah 2					
Y: Kemahiran Pemikiran Kritis					
X: Persepsi Risiko	11.347	1.810	0.513	6.267	0.00
R ²	0.263				
Adj R ²	0.256				
<i>F</i>	39.280	p = 0.00			
Langkah 3					
Y: Kemahiran Pemikiran Kritis					
X: Persepsi Risiko	9.142	1.567	0.413	5.833	0.00
M:Refleksi Personal	13.858	2.047	0.473	6.680	0.00
R ²	0.477				
Adj R ²	0.468				
<i>F</i>	49.739	p = .000			

Huraian dan Jadual 3 di atas menunjukkan bahawa semua syarat-syarat yang disarankan oleh Baron & Kenny (1986) telah berjaya dipenuhi. Memandangkan pembolehubah bebas mempunyai kesan yang signifikan ke atas pembolehubah bersandar apabila pembolehubah pengantara dikawal, maka kesimpulannya terdapat bukti bahawa kesan pengantara separa refleksi personal terhadap hubungan di antara persepsi risiko dan kemahiran pemikiran kritis.

Perbincangan

Kajian ini mendapati refleksi personal mempunyai pengaruh ke atas hubungan di antara persepsi risiko dengan kemahiran pemikiran kritis. Pengaruh pembolehubah campurtangan refleksi personal terhadap hubungan di antara persepsi risiko dengan kemahiran pemikiran kritis ini adalah di dalam bentuk pengantara separa. Dengan itu, kajian ini membuktikan secara empirikal bahawa hubungan di antara persepsi risiko dengan kemahiran pemikiran kritis bukanlah berbentuk hubungan langsung tetapi hubungan

yang juga dipengaruhi oleh pengantaraan pembolehkan refleksi personal. Persepsi risiko telah didapati mempunyai pengaruh ke atas kemahiran pemikiran kritis, tetapi hubungan ini juga dipengantarakan oleh refleksi risiko. Melalui perantaraan refleksi risiko, pengaruh ke atas kemahiran pemikiran kritis menjadi lebih besar.

Penemuan kajian ini didapati bertepatan dengan hasil kajian Draper (1998) dan Pedro (2001) yang mendapati bahawa proses refleksi yang dilakukan oleh sebahagian besar responden mereka adalah dicetuskan oleh dilema dan insiden-insiden yang mereka lalui. Ia adalah selari dengan Kitaran Pembelajaran Kolb yang menjadi tunjang kepada kerangka teoritikal kajian ini. Kolb (1984) menyarankan bahawa sebarang pengalaman yang diikuti dengan proses refleksi terhadap peristiwa tersebut akan membawa kepada berlakunya proses pembelajaran. Ia juga adalah selari dengan saranan Schön (1983), Mezirow (1991), Restine (1997) dan Dikken dan Hoeksema (2001) bahawa refleksi ke atas pengalaman yang sama boleh memberi impak yang berbeza ke atas pembelajaran seseorang. Dapatan kajian ini juga menyokong pendapat Hedlund, Forsythe, Horvath, Williams, Snook & Sternberg, (2003) yang menyatakan bahawa refleksi, samada semasa tindakan ataupun tentang tindakan, akan membuahkan sejenis pengetahuan yang dikenali sebagai pengetahuan *tacit*.

Kesimpulan

Dapatan kajian ini boleh dijadikan panduan penting di dalam merangka program-program latihan dan pembangunan pengurusan untuk meningkatkan kemahiran pemikiran kritis. Untuk menambahkan keberkesanan program-program tersebut, persepsi risiko para peserta yang perlulah ditingkatkan. Peningkatan tahap persepsi risiko ini akan menyebabkan berlakunya proses refleksi personal di dalam diri mereka. Refleksi personal ini seterusnya akan berinteraksi dengan persepsi risiko di dalam membantu meningkatkan tahap kemahiran pemikiran kritis para peserta program-program tersebut. Gambaran ini dibuktikan melalui peningkatan perubahan yang ditunjukkan oleh pengaruh persepsi risiko ke atas kemahiran pemikiran kritis iaitu sebanyak 19.7 peratus kepada 33.1 peratus apabila refleksi personal dimasukkan ke dalam persamaan tersebut.

Di dalam konteks pendakian adventur sebagai pendekatan latihan dan pembangunan pengurusan, tahap persepsi risiko para peserta boleh ditingkatkan melalui pemilihan gunung-gunung atau laluan-laluan yang belum pernah didaki oleh mereka dan yang semakin tinggi tahap kesukaran atau risikonya. Saranan ini adalah bersesuaian dengan dapatan-dapatan kajian Cheron & Ritchie (1982), Ewert (1985), Flynn, Slovic & Mertz (1994), Slanger & Rudestam (1997) dan Creyer, Ross & Evers (2003) yang menegaskan bahawa wujudnya pengaruh kualiti hazard dan kebiasaan terhadap hazard ke atas persepsi hazard tersebut. Walaubagaimanapun, pemilihan gunung-gunung atau laluan-laluan yang semakin tinggi tahap kebiasaan dan kesukaran ini mestilah dilakukan secara berhati-hati tanpa merencatkan keinginan para peserta untuk menyertainya. Ini adalah kerana faktor keinginan untuk melakukan sesuatu aktiviti itulah yang akan menunjangi kejayaan sesuatu program latihan dan pembangunan (Renn, 1998).

Selain daripada tahap persepsi risiko, untuk menambahkan keberkesanan sesuatu program latihan dan pembangunan di dalam meningkatkan lagi tahap kemahiran pemikiran kritis, peserta-peserta mestilah diberikan peluang-peluang yang mencukupi untuk mereka melakukan refleksi personal. Mereka perlulah didedahkan kepada keseluruhan risiko-risiko objektif dan subjektif yang wujud di sepanjang program dan diberikan ruang yang secukupnya untuk melakukan refleksi personal terhadap insiden-insiden yang mereka lalui.

Rujukan

- Aukes, L. C., Geertsma, J., Cohen-Schotanus, J., Zwierstra, J., & Slaets, J. P. (2007). The development of a scale to measure personal reflection in medical practice and education. *Medical Teacher*, 29(2), 177-182.
- Aukes, L. C., Geertsma, J., Cohen-Schotanus, J., Zwierstra, R. P., & Slaets, J. P. (November 2008). The effect of enhanced experiential learning on the personal reflection of undergraduate medical students. *Medical Education Online*, 13(15) .
- Aukes, L. C. (2008). *Personal reflection in medical education*. PhD thesis, University of Groningen, The Netherlands.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Berita Harian (19 Februari 2009). Pendaki hilang di Gunung Yong Yap. [Online]. Didapati daripada: http://www.bharian.com.my/Current_News/BH/Wednesday/Mutakhir/20090218161012/Article/index.html. [Akses: 7 Jun 2010]
- Brown, T. J. (1999). Adventure risk management. In J. C. Miles, & S. Priest, *Adventure programming* (pp. 273-284). State College, PA: Venture.
- Cheetham, G., & Chivers, G. (1998). The reflective (and competent) practitioner: A model of professional competence which seeks to harmonize the reflective practitioner and competence-based approaches. *Journal of European Industrial Training*, 22(2), 267-276.
- Cheron, E. J., & Ritcie, J. R. (1982). Leisure activities and perceived risk. *Journal of Leisure Research*, 14(2), 139-154.
- Clogg, C. C., Petkova E., & Shihadeh E. S. (1992). Statistical methods for analyzing collapsibility in regression models. *Journal of Educational Statistics*, 17(1), 51-74.
- Colucciello, M. L. (July-August 1997). Critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students—A conceptual model for evaluation . *Journal of Professional Nursing*, 13(4), 236-245 .

- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2006). *Marketing Research*. New York: McGraw-Hill.
- Creyer, E. H., Ross, W. T., & Evers, D. (2003). Risky recreation: An exploration of factors influencing the likelihood of participation and the effects of experience. *Leisure Studies*, 22, 239-253.
- Dikken, L. V., & Hoeksema, L. H. (2001). The palette of management development. *Journal of Management Development*, 20 (2), 168-179.
- Draper, M.C. (1998) *A study of the reflective practice of preservice teachers in their final internship*. UMI dissertation.
- Ewert, A. (1983). *Outdoor adventure and self-concept: A research analysis*. Eugene, OR: Center of Leisure Studies, University of Oregon.
- Ewert, A. (1989). *Outdoor adventure pursuits: Foundations, models, and theories*. Scottsdale, AZ: Horizon Publishing.
- Ewert, A. (1985). Why people climb: The relationship of participant motives and experience level to mountaineering. *Journal of Leisure Research*, 17(3), 241-250.
- Facione, P. A. (1990). *The California Critical Thinking Skills Test-College Level. Technical Report #2. Factors predictive of CT skills*. Millbrae, CA: California Academic Press.
- Flynn, J., Slovic, P., & Mertz, C. K. (1994). Gender, race, and perception of environmental health risks. *Risk Analysis*, 14(6), 1101-1108.
- Giro, E. A. (October 2008). Graduate nurses: critical thinkers or better decision makers? *Journal of Advanced Nursing*, 31(2), 288-297.
- Goetsch, D. L. (2008). *Occupational safety and health for technologists, engineers, and managers, 6th edition*. Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Gunungonline (2007). Tragedi di Gunung Tahan. [Online]. Didapati daripada: <http://www.gunungonline.com/basecamp/viewtopic.php?f=2&t=1124&p=23478>. [Akses: 7 Jun 2010]
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis (5th ed.)*. New Jersey: Prentice-Hall International.
- Hattie, J. A., Marsh, H. W., Neill, J. T., & Richards, G. E. (1997). Adventure education and outward bound: Out-of-class experiences that have a lasting effect. *Review of Educational Research*, 67, 43-87.
- Hedlund, J., Forsythe, G. B., Horvath, J. A., Williams, W. M., Snook, S., & Sternberg, R. J. (2003). Identifying and assessing tacit knowledge: Understanding the practical intelligence of military leaders. *Leadership Quarterly*, 14, 117-140.
- Horwood, B. (1999). Educational adventure and schooling. In J. C. Miles, & S. Priest, *Adventure programming* (pp. 9-12). State College, PA: Venture.

- Klint, K. A. (1999). New directions for inquiry into self-concept and adventure experiences. In J. C. Miles, & S. Priest, *Adventure programming* (pp. 163-168). State College, PA: Venture.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. London: Prentice-Hall.
- Lupton, D., & Tulloch, J. (2002). Life would be pretty dull without risks. *Health, Risk, and Society*, 4(2), 113-124.
- Magnussen, L., Ishida, D., & Itano, J. (2001). The impact of the use of inquiry-based learning as a teaching methodology on the development of critical thinking. *Journal of Nursing Education*, 39(8), 53-46.
- Marsh, H. W., Richards, G. E., & Barnes, J. (1986). Multidimensional self-concepts: The effect of participation in an Outward Bound Program. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 195-204.
- Meyer, T., & Semark, P. (1996). A framework for the use of competencies for achieving competitive advantage. *South African Journal of Business Management*, 27(4), 96-104.
- Mezirow, J. (1991) *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mumford, A. (1994). Four approaches to learning from experience. *The Learning Organization*, 1(1), 4-10.
- Mumford, A. (1995c). Learning in action. *Industrial and Commercial Training*, 27 (8), 36-40.
- Mumford, A. (1995a). Learning styles and mentoring. *Industrial and Commercial Training*, 27 (8), 4-7.
- Mumford, A. (1995b). Putting learning styles to work: An integrated approach. *Industrial and Commercial Training*, 27 (8), 28-35.
- New Straits Times, 27 Jun 2005. UUM hostel adviser dies while trekking. [Online]. Didapati daripada: http://findarticles.com/p/news-articles/new-straits-times/mi_8016/is_20050627/uum-hostel-adviser-dies-trekking/ai_n44291438/. [Akses: 7 Jun 2010]
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory (2nd ed.)*. New York: McGraw Hill.
- Pavlica, K., Holman, D., & Thorpe, R. (1998). The manager as a practical author of learning. *Career Development International*, 3 (7), 300-307.
- Pedler, M., Burgoyne, J., & Boydell, T., 1986. *A Manager's Guide to Self-Development*, 2nd ed. McGraw-Hill: London.
- Pedro, J. Y. (2001). *Reflection in teacher education: Exploring pre-service teachers' meaning of reflective practice*. Ann Arbor, MI: ProQuest Information and Learning Company.
- Priest, S. (1999). The adventure experience paradigm. In J. C. Miles, & S. Priest, *Adventure Programming* (pp. 159-162). State College, PA: Venture.
- Raiola, E., & O'Keefe, M. (1999). Philosophy in Practice: A History of Adventure Programming. In J. M. Priest, *Adventure Programming* (pp. 45-53). State College, PA: Venture Publishing, Inc.

- Renn, O. (1998). Three decades of risk research: Accomplishment and new challenges. *Journal of Risk Research*, 1(1), 49-71.
- Restine, L. (1997). Experience, meaning and principal development. *Journal of Educational Administration*, 35(3), 253-267.
- Saucier, L. (November-December 1995). Critical thinking skills of baccalaureate nursing students . *Journal of Professional Nursing*, 11(6), 351-357.
- Scholtes, P. (1999). The new competencies of leadership. *Total Quality Management*, 10(4-5), 704-710.
- Schön, D. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner*. London: Temple Smith.
- Sekaran, U. (2005). *Research Methods for Business: A skill-building approach* (4th ed.). NY: John Wiley & Sons.
- Slanger, E., & Rudestam, K. E. (1997). Motivation and disinhibition in high risk sports: Sensation seeking and self-efficacy. *Journal of Research in Personality*, 31, 355-374.
- Sokolowska, J., & Pohorille, A. (2000). Models of risk and choice: Challenge or danger. *Acta Psychologica*, 104, 339-369.
- The Star* (4 May 2004). *Lightning horror: Two killed, 22 injured in struck on mountain peak*. [Online]. Didapati daripada: <http://thestar.com.my/news/story.asp?file=/2004/5/4/nation/7908095&sec=nation>. [Akses: 7 Jun 2010]
- The Star* (27 Jun 2005). *Day of joy turns to sorrow for UUM*. [Online]. Didapati daripada: <http://thestar.com.my/news/story.asp?file=/2005/6/27/nation/11328495&sec=nation>. [Akses: 7 Jun 2010]
- The Star* (6 Februari 2010). *A mind for surviving*. [Online]. Didapati daripada: <http://thestar.com.my/lifestyle/story.asp?file=/2010/2/6/lifefocus/5421941&sec=lifefocus>. [Akses: 17 Ogos 2010]
- Utusan Malaysia (16 Jun 1999). Keracunan gas punca kematian 2 peserta ekspedisi Gunung Korbu. [Online]. Didapati daripada: http://www.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2010&dt=0614&pub=Utusan_Malaysia&sec=Dalam_Negeri&pg=dn_02.htm [Akses: 17 Ogos 2010]
- Walker, G. J., Hull, R. B., & Roggenbuck, J. W. (1998). On-site optimal experiences and their relationship to off-site benefits. *Journal of Leisure Research*, 30(4), 453-471.
- Ward, W. C. (2008). *Perceptions of risks and benefits of an outdoor adventure experience*. Ann Arbor, MI: ProQuest LLC.
- Watson, G., & Glaser, E. (1980). *Watson-Glaser critical thinking appraisal manual*. San Antonio, TX: The Psychologic Corporation/Harcourt, Brace and Jovanovich.